



2012年理系第2問

2 連立不等式

$$\begin{cases} x + 2y \leq 2 \\ -x + 2y \leq 2 \\ x^2 - y \leq 4 \end{cases}$$

の表す領域を D とする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) D を図示せよ。
- (2) 点 (x, y) が領域 D 内を動くとき、 $x + y$ の最大値と、そのときの x, y の値を求めよ。
- (3) 点 (x, y) が領域 D 内を動くとき、 $|x + y|$ の最大値と、そのときの x, y の値を求めよ。